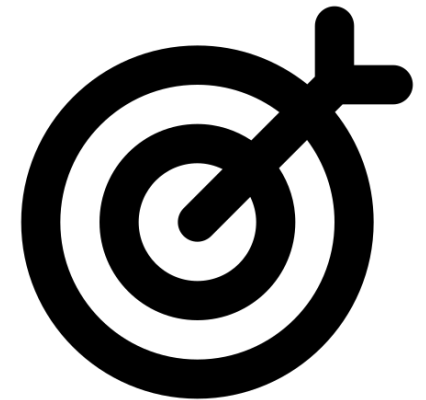


# På rad og række

Det fysiske læringsmiljø i en digital tidsalder

# Mål

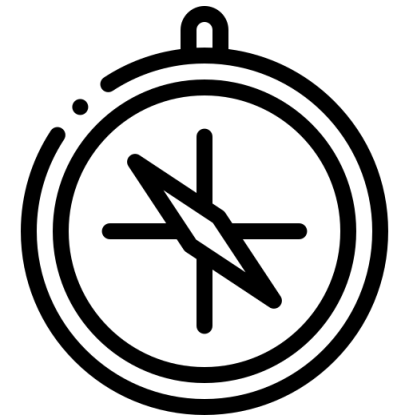
- erfare betydningen af lokalets indretning på egen krop
- drøfte didaktiske udfordringer i grænsefladen mellem det fysiske og digitale miljø
- italesætte didaktiske overvejelser i relation til anvendelsen af fysiske lokale, lokalets tyngdepunkter og underviserens placering.

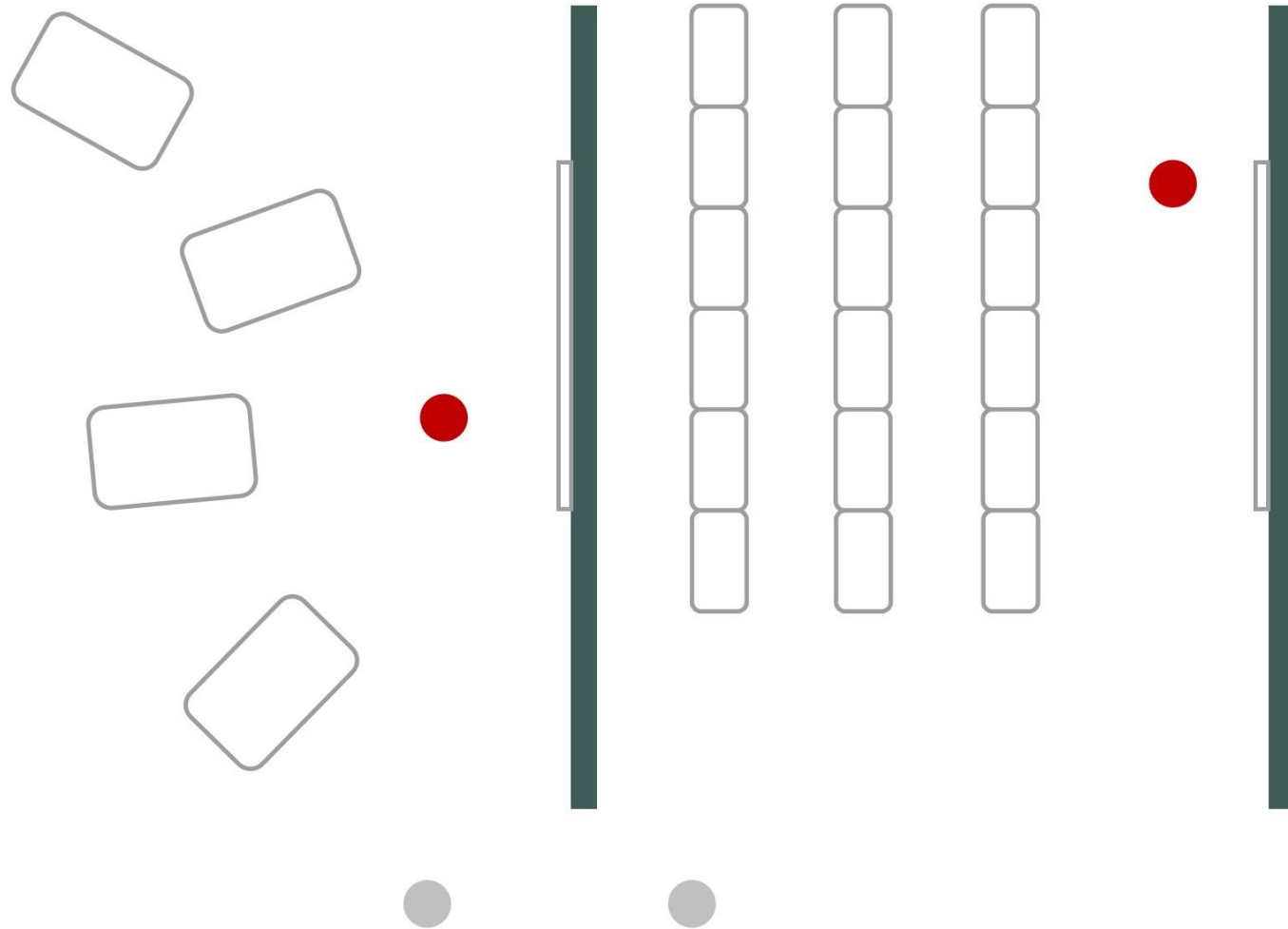


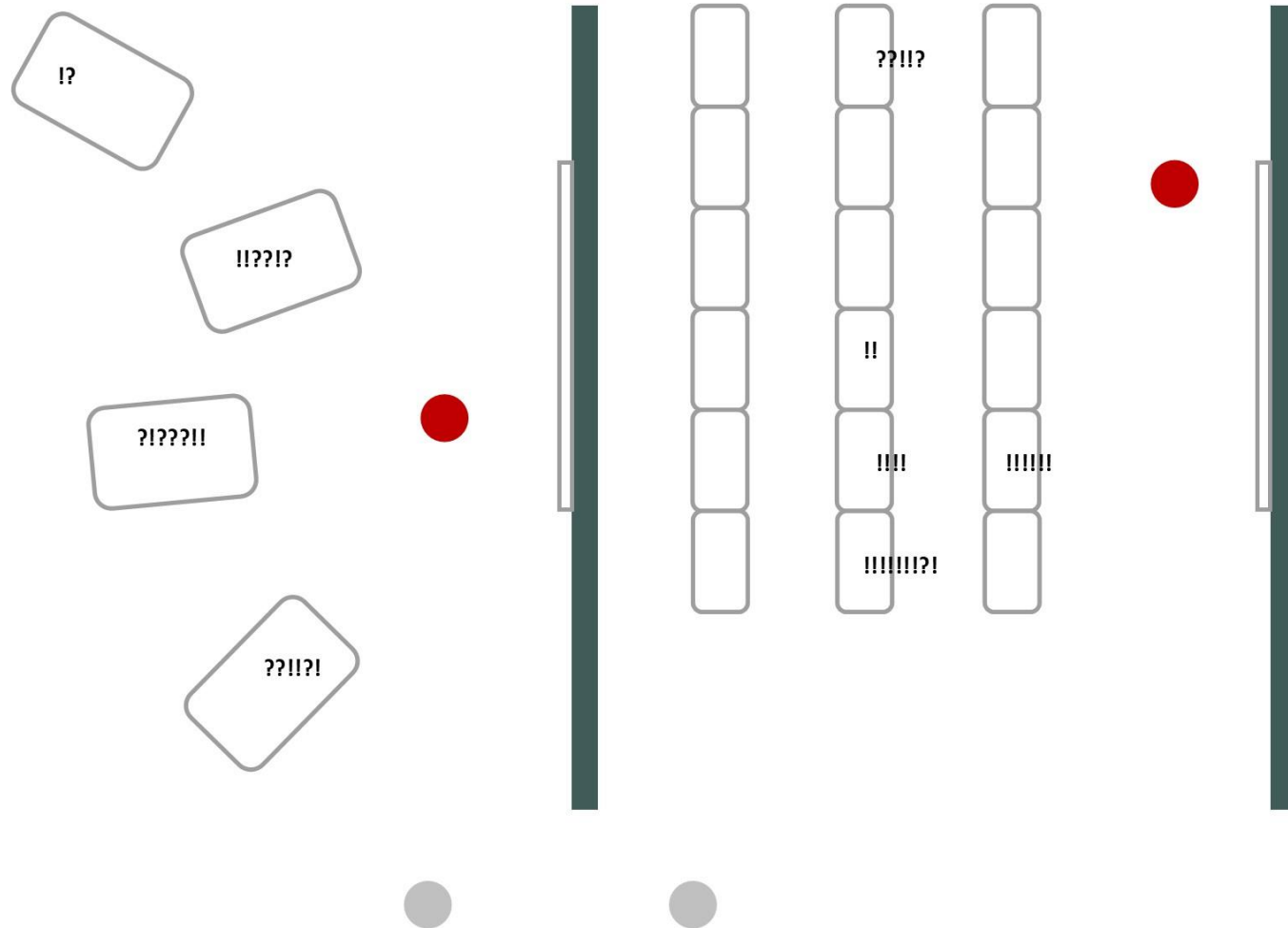
# Disclamer

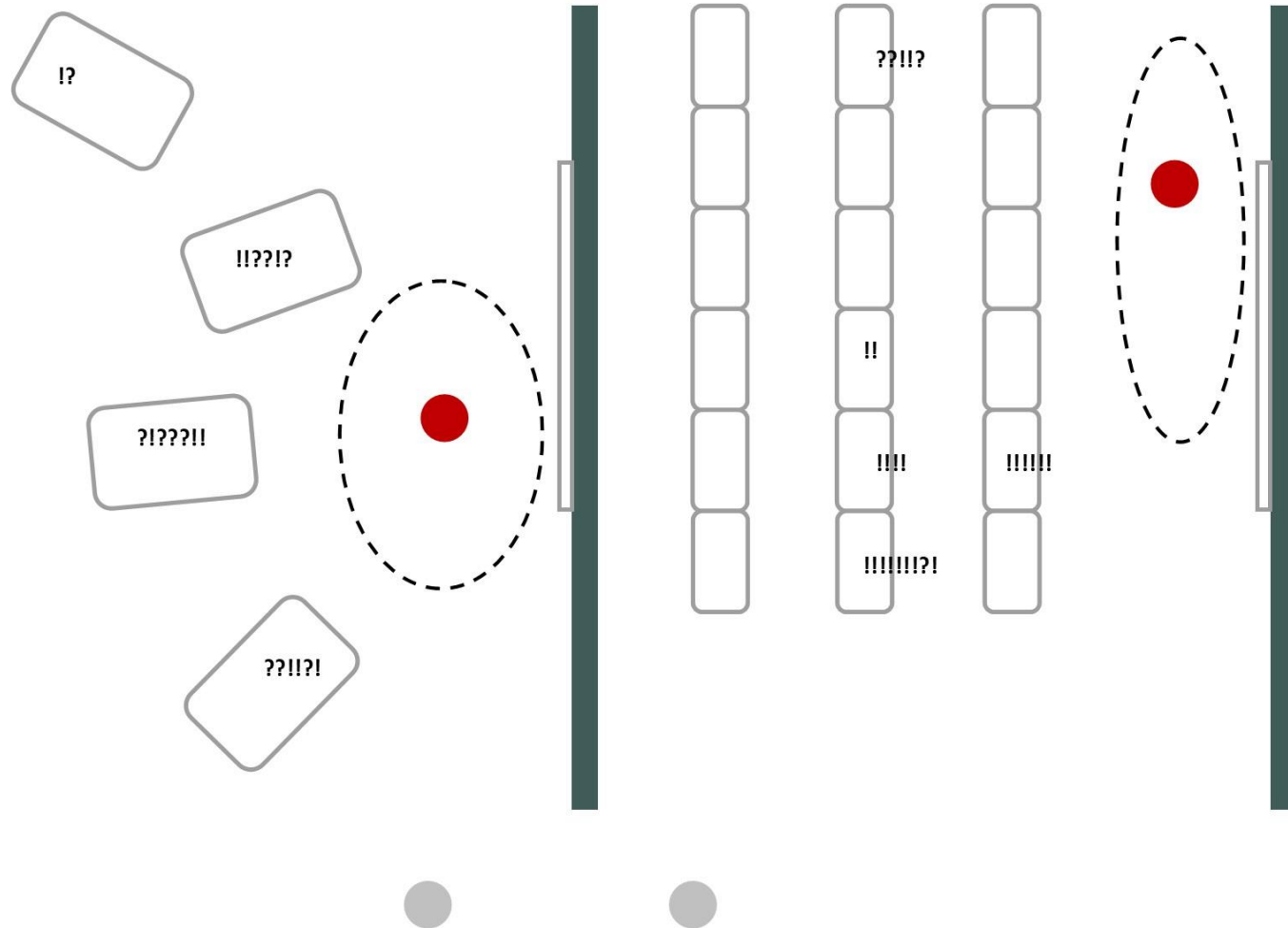
Workshoppen vil (derfor) fremstå noget dynamisk

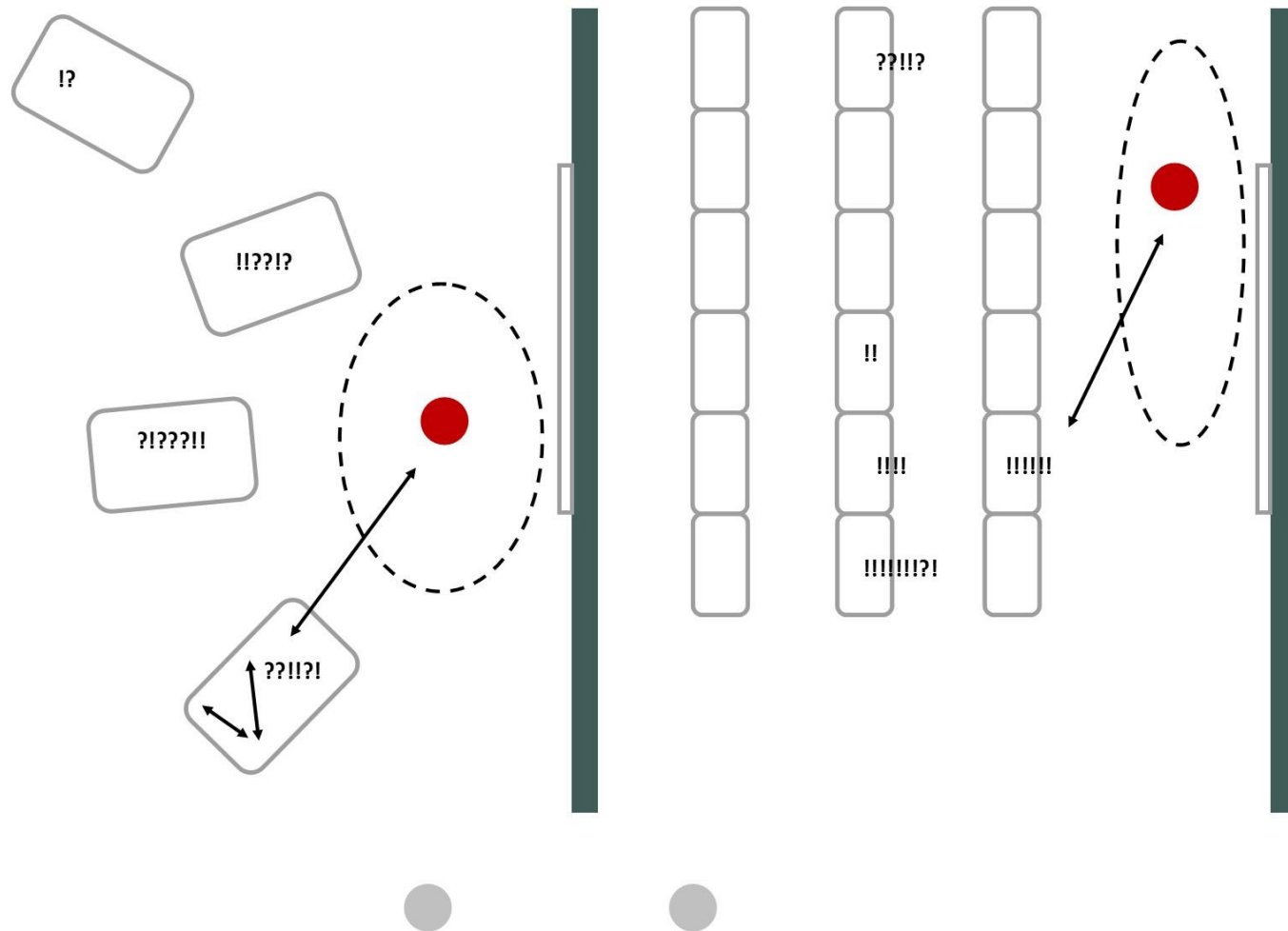
Opdeling i hold Alpha og Bravo











## De fysiske omgivelser påvirker vores arbejdsindsats

Forskerne har vist, at hvis vi fylder vores arbejdspladser med signaler om tilhørsforhold og identitet, og gennemsyrrer dem med følelsen af ejerskab og kontrol – og samtidig begrænser mængden af forstyrrelser – yder vi det optimale.

### Rum kan stresse os - eller skabe trivsel

Kroppen reagerer på de fysiske rammer, vi opholder os i. Læs her om rum, der stresser eller skaber trivsel.

Learning, research found that **81%** of faculty and instructors who responded to the survey have had to adapt their teaching to the classroom available to them. And while most instructors report a desire to switch between several types of teaching modalities (lecture/seminar/active) within a single class, the majority of Stanford classrooms do not support this interchange. In fact, only **9%** of university classrooms are considered...

## FARVER PÅVIRKER, HVORDAN VI HAR DET OG FUNGERER SOM MENNESKER

...os i hverdagen, har ikke kun æstetisk betydning. De påvirker vores ... og hjælper os med at navigere i fysiske omgivelser. ... grundlag for velvære, tryghed, kreativitet og ...

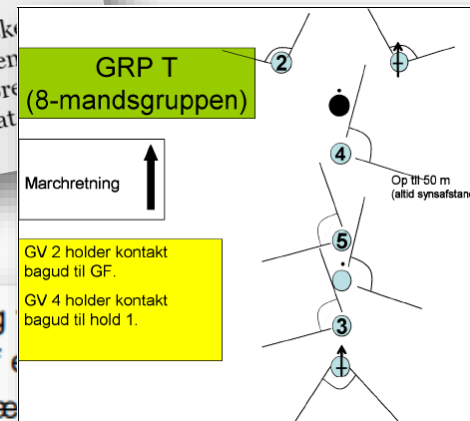
## Friluftsterapi: Naturen som kur mod stress og angst

Naturen kan bruges som en del af behandlingen, når et menneske lider af stress, angst, depression og traumer. Forskning viser nemlig at lige så snart vi træder ud i det grønne, så gavner det både vores fysiske og psykiske helbred. I dag bruges natur-terapi bl.a. til at behandle mennesker, der lider af stress



Benfield m.fl. (2015) undersøger i USA, om studerende i klasseværelser med udkig sig bedre eller er mere positivt stemt over for et skrivekursus på første semester af ... suddannelse set i forhold til studerende i et klasseværelse med udkig til en betonvæ ...

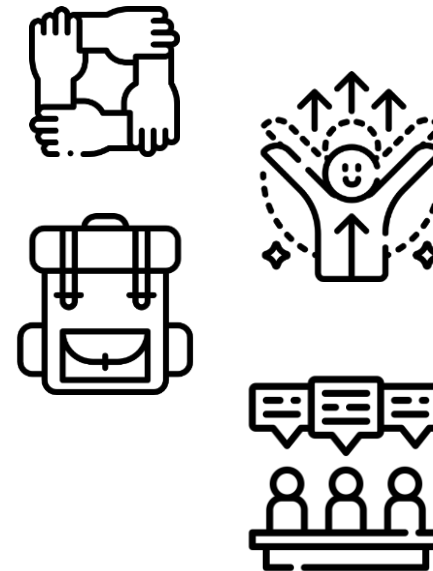
... et kvasi-eksperimentelt design til at vise, at studerende i et klasseværelse med naturudkig ... positivt stemt over for skrivekurset og får bedre karakterer ved semestrets afslutning. Det ... at klasseværelser med naturudkig kan forbedre opfattelsen af skolefag og forbedre karak-





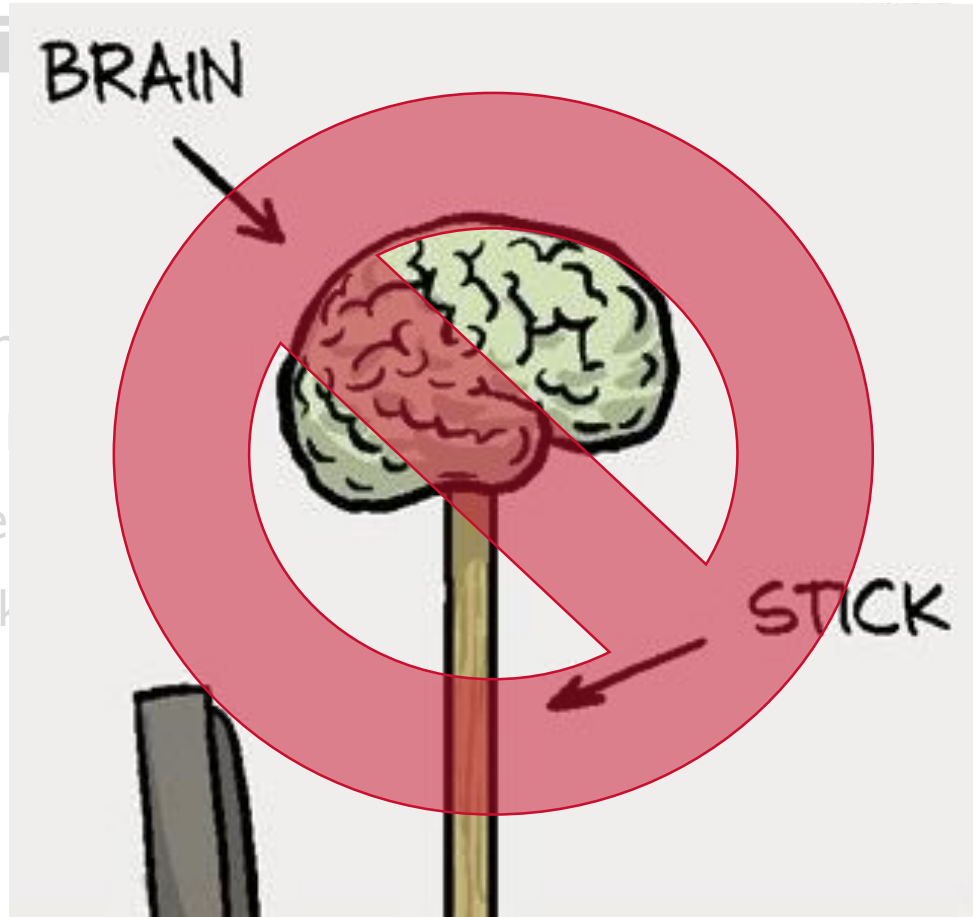
# Moderne læringsteori

- Praksisfællesskaber
- Kropsligt forankret læring
- Erfaringsbaseret læring (learning by doing)
- Kollaborative/samskabende processer



## Moderne læring

- Praksisfællesskaber
- Kropsligt forankret
- Erfaringsbaseret læring
- Kollaborative/samskabelser





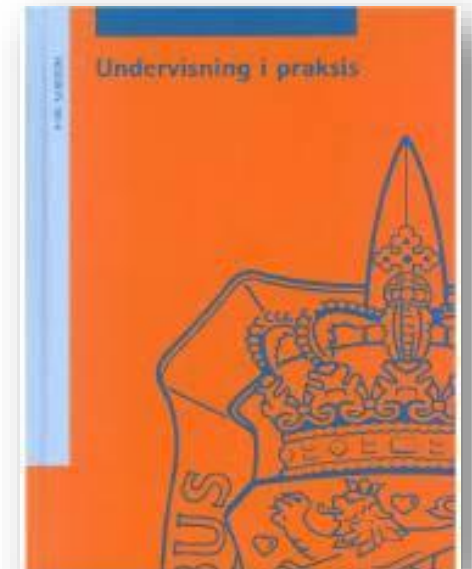


# Det fysiske læringsrum i FSV uv-materiale

Fire eksempler på "Opstilling i trop under udendørs undervisning"

## Elevernes placering i undervisningslokalet

*"Eleverne skal principielt placeres, så de kan se hinanden i øjnene og samtidig har mulighed for at følge med i, hvad underviseren siger og gør. Det indebærer en opstilling af bordene i U-form med tilhørende grupperum..."*



# Det fysiske læringsrum i FSV uv-materiale

## Tre argumenter for liv og aktivitet i læreprocessen

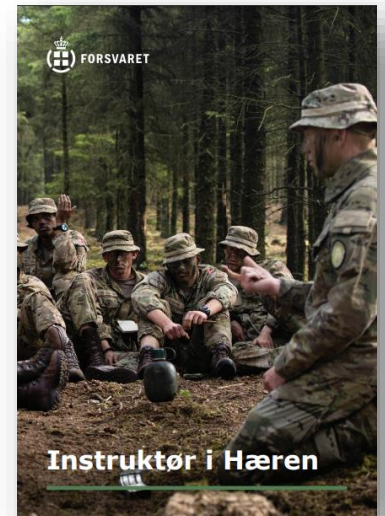
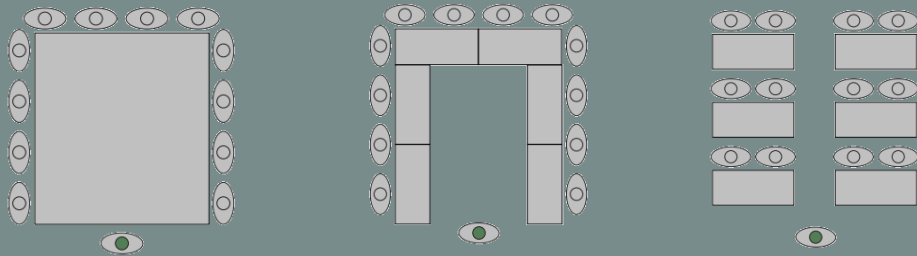
1. *Afprøvning og refleksion er nødvendige for at lære.*
2. *Fysisk aktivitet øger vores evne til at koncentrere os og huske*
3. *Liv og aktivitet motiverer og skaber sociale relationer og medvirker til at gøre læreprocessen til en god oplevelse.*

Flere eksempler på INSTR placering i terræn samt ét eksempel fra gruppearbejde i lokale.



# Det fysiske læringsrum i FSV uv-materiale

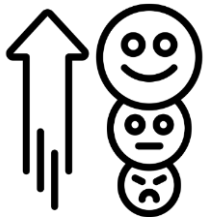
*“Recce er daglig tale for rekognoscering og betyder en fysisk og visuel undersøgelse af, om et givet terrænområde **eller lokale** kan anvendes til den lektion du skal gennemføre.”*



# BIAS, MEN ENIGHED OM...



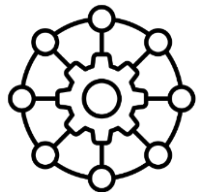
Understøttende teknologier har en stor indflydelse på nutidens klasseværelser og læringsmiljøet, skaber både muligheder og udfordringer og skal anvendes bevidst.



Design og funktionalitet af fysiske rum har betydning for både trivsel og læringsudbytte. Et fysisk rum, der giver mulighed for bevægelse, kan reducere elevernes træthed, forbedre præstationen og fremme elevernes samarbejde.



De ydre rammer har en betydning for, hvordan aktiviteterne kan udformes og afvikles; de rummer både muligheder og begrænsninger. Kunsten er at gå i dialog med de eksisterende forhold, se efter muligheder, ikke begrænsninger.



Lad læringsmålet/aktiviteten/praksis afspejle sig i anvendelsen af lokalet.



# "Nye" didaktiske refleksioner

Hvordan anvender vi den fysiske tilstedeværelse bedst i en tid hvor "alt kan lade sig gøre online"?

Hvordan kan lokalets indretning understøtte læringsforløbet?

Hvordan kan teknologien udvide det fysiske lokale, hvis lokalet begrænser de didaktiske muligheder?

Hvordan understøtter lokalet (og min placering i det) min rolle som underviser og relationen til mine elever?

Hvordan anvender vi de digitale rum bedst i en tid, hvor fysisk tilstedeværelse begrænses?

# "Nye" didaktiske refleksioner

Hvordan anvender vi den fysiske tilstedeværelse bedst i en tid hvor "alt kan lade sig gøre online"?

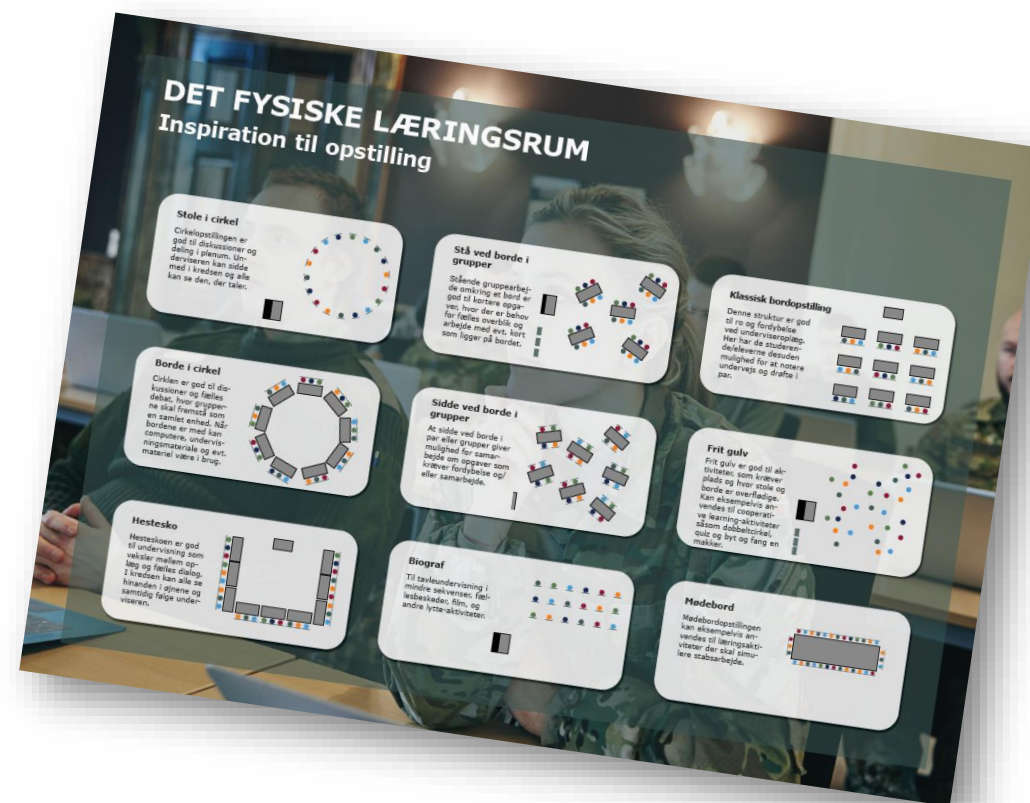
Hvordan kan lokalets indretning understøtte læringsforløbet?

Hvordan kan teknologien udvide det fysiske lokale, hvis lokalet begrænser de didaktiske muligheder?

Hvordan understøtter lokalet (og min placering i det) min rolle som underviser og relationen til mine elever?

Hvordan anvender vi de digitale rum bedst i en tid, hvor fysisk tilstedeværelse begrænses?

Et forsøg

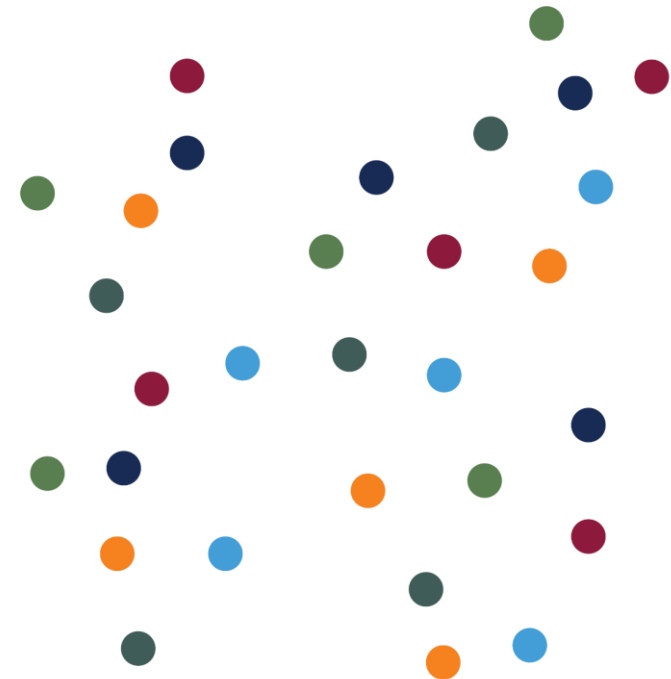
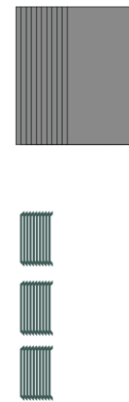


# Case 1: Default settings

## Struktur: Frit gulv

### OPGAVE

- Find en makker
- Drøft billedet på skærmen: Hvad forventer du skal ske som elev/deltager/studerende og hvorfor?
- Skift makker ved nyt billede (marker ledighed med armsrækning)







**Billede 1**





Billede 2

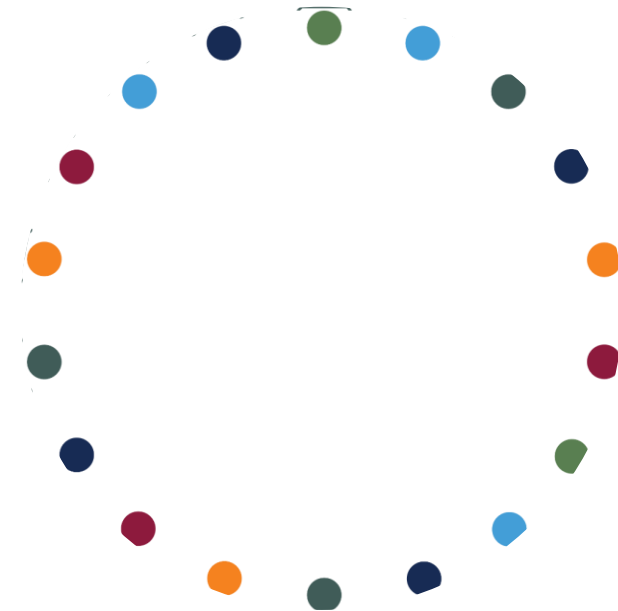
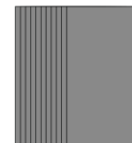


**Billede 2**



# Case 1: Deling

## Struktur: Stående cirkel



## Case 2: Kig op! PC i gruppearbejde

### Struktur: Fire siddende om et bord i 2xA + 2xB

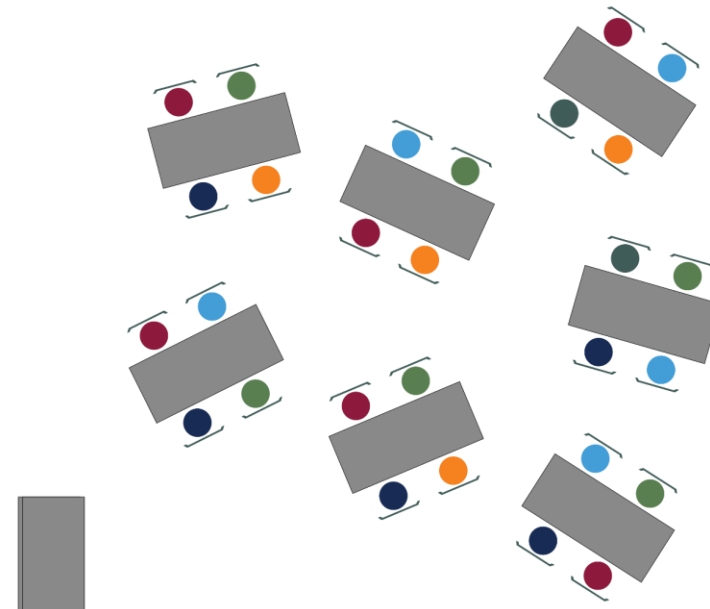
#### OPGAVE

Udpeg gruppens svaransvarlig

Alpha fremhæver fordele

Bravo fremhæver udfordringer

Svar på menti.com – kode: 4649 3405



## Case 2: Deling

### Struktur: Hestesko

#### OPGAVE

Hvert gruppepar tager ét bord og to stole og placerer i hestesko ud fra instruktion

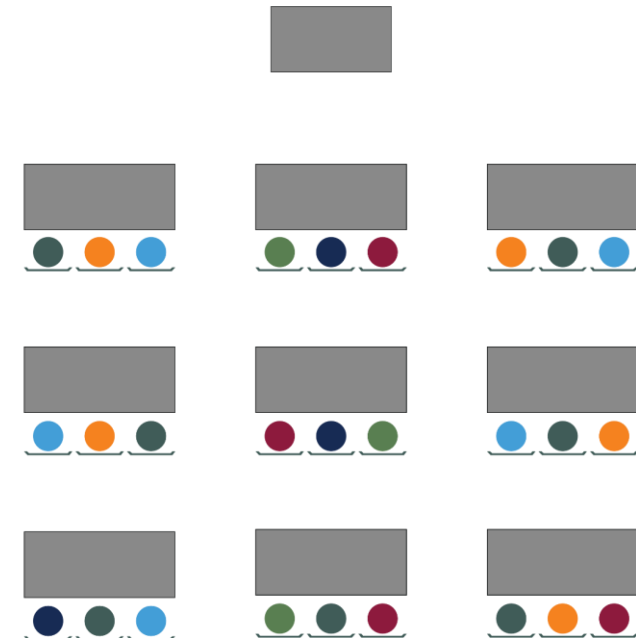
Spørgsmål til grupperne ud fra mentimetersvar

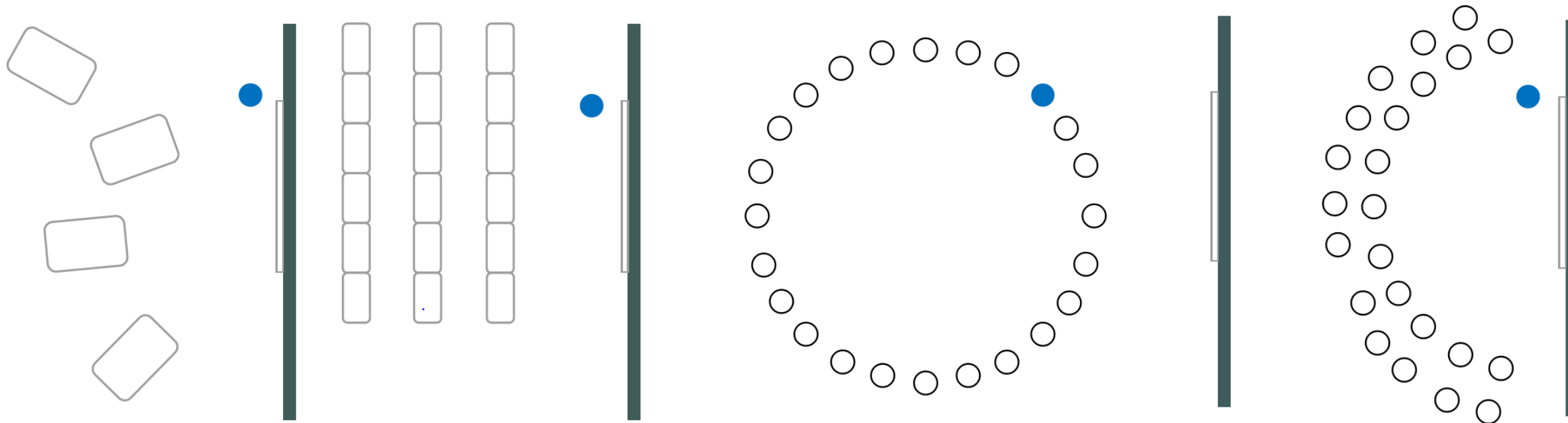


# Oplæg: Præstation og tyngrepunkter

## Struktur: Klassisk opstilling

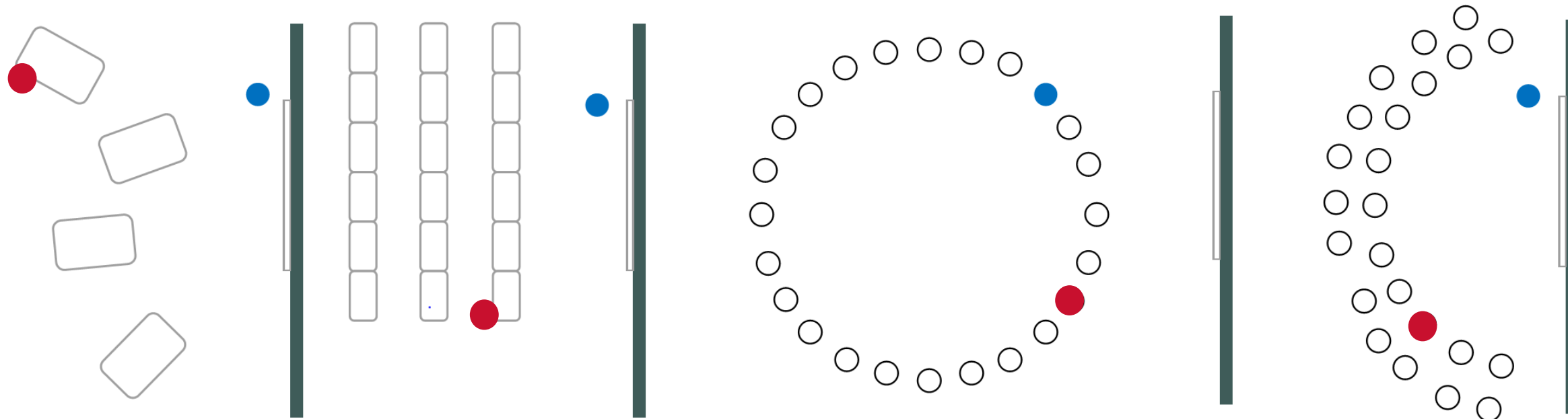
- Hvert par placerer borde og stole i klassisk opstilling efter instruktion



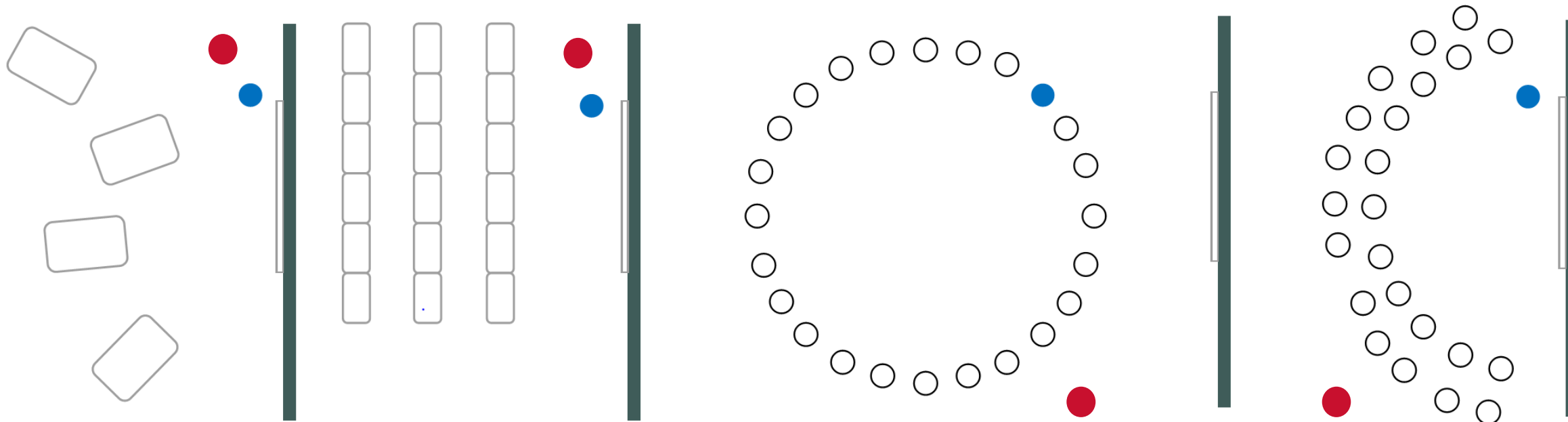


Hvilken betydning har det for "presfølelsen" at fremlægge i henholdsvis 1, 2, 3, 4?





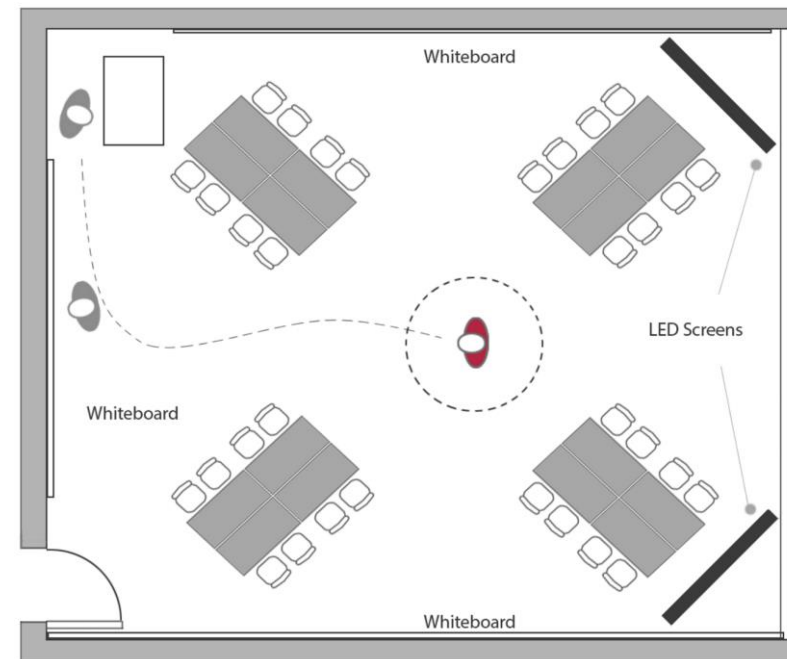
Hvilken betydning har underviserens placering i samme situation?



Hvilken betydning har underviserens placering i samme situation?

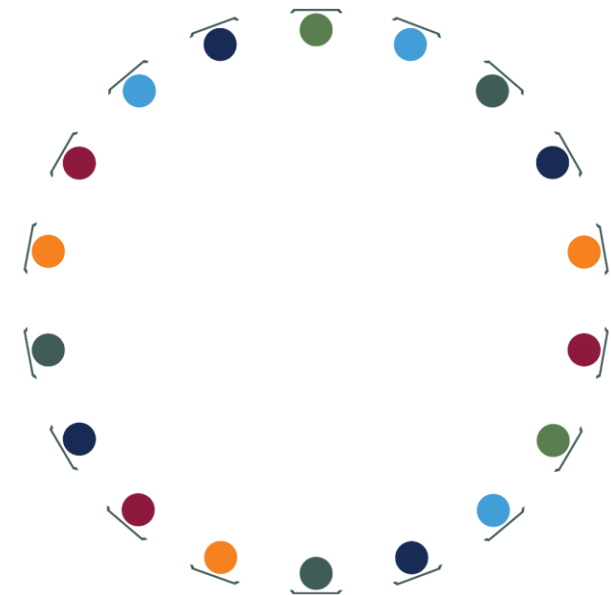
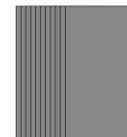
# Lokalets tyngdepunkter

- Visuelle hjælpe-/virkemidler (flipover, tavle, skærm)
- Tyngdepunkter kan
  - forankre viden
  - skabe bevægelse i undervisningen
  - centrere samarbejde
  - ....



# Overgang til siddende cirkel

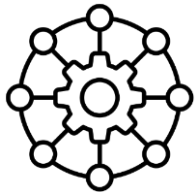
- Hvert par stille bord til væggen
- Alle medbringer egen stol til cirkel



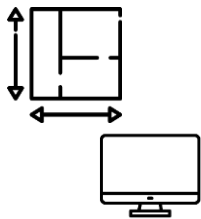
# Instruks til fishbowl

- Hvad tager jeg med mig fra denne workshop?/ Hvad vil du tænke ind, næste gang du skal "recce" et lokale?
- Beskriv gerne kort og præcist.

# Recap



Lad læringsmålet/læringsaktiviteten/praksis afspejle sig i anvendelsen af lokalet.



Brug det rum du har. Begrænser det fysiske lokale dine didaktiske muligheder, kan du udvide rummet digitalt.



Fjern barrierer for "aktiv læring"



## Recap



Vær opmærksom på lokalets tyngdepunkter og hvordan de kan anvendes til forankre viden, skabe bevægelse i undervisningen og skabe fokus i hhv. individuelt arbejde som i samarbejdet.



Vær opmærksom på betydningen af de studerendes placering i lokalet både i forhold til at øge/sænke præstationspres, gruppesammensætning m.m.



Vær opmærksom på betydningen af din egen placering i lokalet som underviser.

# Ressourcer

- [TED talk: Why architects need to use their ears](#)
- [Uddannelses – og forskningsministeriet: Case 3: Hvordan kan man gentænke de fysiske omgivelser?](#)
- Wannaka & Ruhl 2008: Seating arrangements that promote positive academic and behavioural outcomes: a review of empirical research, Journal compilation Volume23, Issue2, May 2008, Pages 89-93
- Fernandes, Huang & Rinaldo 2011: Does where a student sits really matter?--the impact of seating locations on student classroom learning
- [The psychology behind a great seating plan](#)
- Hrach 2021: Minding Bodies: How Physical Space, Sensation, and Movement Affect Learning (Teaching and Learning in Higher Education, West Virginia University Press

# Kontakt os endelig

- Victoria Grønning Iverssøn: [FAK-UC-09@MIL.DK](mailto:FAK-UC-09@MIL.DK)
- Arnon Madsen: FAK-UC-10@MIL.DK